Jaargang 4 no. 4

oktober 1957

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
14 OCT 1957

Coolia

CONTACTBLAD VAN DE NEDERLANDSE MYCOLOGISCHE VERENIGING

Secretariaat: Mej. Dr A. Jaarsveld, Hugo de Vries-Laboratorium, Plantage Middenlaan 2a, A'dam C.

Redacteur: C. Bas, Rapenburg 98a, Leiden.

Auteursrechten voorbehouden.

FLORA-COMMISSIE

EXCURSIE: zondag 20 oktober, naar landgoederen Amelisweert en Rhijnauwen bij Utrecht. Verzamelen om 10 uur voor station te Utrecht vanwaar per stadsbus naar Zuidelijk deel van de stad vandaar af wandelen. Terug van Rhijnauwen naar Utrecht met bus.

VERGADERING: zaterdag 26 oktober, in Botanisch Museum en Herbarium, Lange Nieuwstraat 106, Utrecht. Onderwerpen: Gastromyceten 2e gedeelte (stinkzwammen), daarna diverse mededelingen en gelegenheid tot tonen van vondsten. Aanvang 2.30 uur.

Op beide uitingen is iedereen welkom. Een tweede nader aan te kondigen vergadering zal in de winter worden gehouden.

„DE CHAMPIGNONCULTUUR"

Het zal de meeste leden der Vereniging, die niets met de cultuur van champignons hebben te maken, niet bekend zijn, dat een onzer medeleden, P.J. Bels, de redacteur is van een nieuw opgericht tijdschrift: de Champignoncultuur. Dit tijdschrift, waarvan reeds drie afleveringen zijn verschenen, is een uitgave van het Proefstation voor de Champignoncultuur, en bedoelt het contactorgaan van de Nederlandse Champignonkwekers te zijn. Bels is tevens de directeur van het Proefstation, dat mettertijd in de Limburgse plaats Horst zal verrijzen. Van de 320 kwekerijen, die ons land telt, is het merendeel reeds dadelijk als begunstiger van het Proefstation toegetreden, terwijl de overigen wel spoedig zullen inzien, dat zij hun belangen niet behartigen door afzijdig te blijven.

Personen of instellingen, die geen champignons kweken, maar wel belangstelling hebben voor het blad, kunnen zich, na goedkeuring van het Bestuur van het Proefstation, abonneren tegen ƒ 15.-- per jaar.

Wat het rijkelijk geïllustreerde tijdschrift biedt is inderdaad van vitaal belang voor kwekers. Het geeft inlichtingen over kweekmethoden, ziektenbestrijding, en desinfectiemiddelen, terwijl elk nummer met een aantal recepten voor de vrouw eindigt.

R.A. Maas Geesteranus

B O E K B E S P R E K I N G

Petite Flore des Champignons de France, Tome I, Agarics, Bolets, Clavaires, M. Locquin, Paris 1956, 377 pg.

Een alleraardigst determineerwerk waarin 1000 soorten worden behandeld. Een tweede deel zal de photographische afbeeldingen van de behandelde soorten bevatten.

Het werkje vangt aan met een waarschuwing tegen Amanita phalloides. Naar schatting worden per jaar in Frankrijk omstreeks 25000 ton paddestoelen geconsumeerd en bedraagt het aantal vergiftigingsgevallen met dodelijke afloop er 100 à 150 per jaar. De laatste vijftig bladzijden zijn gevuld met culinaire recepten van "champignons crus aux huitres" via "Grenouilles aux Pleurotes Aristophanes" tot "Anisette au Clitocybe odora". Het water loopt U al om de tanden en U hoeft niet bevreesd te zijn voor vergiftiging als Ge de tussenmoot van het boek met ijver hebt benut bij Uw excursies.

Het boekje draagt het stempel van originaliteit zoals van Locquin is te verwachten. De tabellen om tot de genera te komen lijken me voor de beginneling zeer handig. En is men eenmaal in het goede genus aangeland, dan wordt men nagenoeg uitsluitend met behulp van gemakkelijk waarneembare, dus macroscopische, kenmerken, tot een soortnaam gevoerd. In zeer veel gevallen zult U met Uw determinaties wel tot een goed resultaat komen. Een groot aantal schetsmatig gehouden tekeningetjes, over 28 pagina verdeeld, verluchten het geheel. Niet alleen voor de beginneling erg practisch is een omstreeks 30 pag. omvattend "vocabulaire mycologique", gevolgd door een 25 pagina handelend over kleuren, reuk en smaak. Een werkje dat met zorg is samengesteld en ongetwijfeld zijn weg naar de gastronomisch en ook naar de meer platonisch ingestelde zwammenzoeker zal vinden. De prijs zal in Nederland komen in de orde van ƒ 10.-- à ƒ 12.--.

Leiden, Burggravenlaan 201 H.S.C. Huijsman

DETERMINATIETABEL VOOR DE NEDERLANDSE AARDSTERREN

De Aardsterren behoren tot de Gasteromyceten of Buikzwammen. De sporenmassa bevindt zich normaliter binnen een bolletje (endoperidium), hetwelk weer omgeven is door het exoperidium, dat zich in de bekende slippen splijt. Er is dus eerst een gesloten jeugdvorm. Slechts bij Trichaster melanocephalus komen de sporen na het zich openen der jeugdvorm bloot te liggen. De sporen komen vrij door een speciaal gevormd mondje, dat slechts bij Myriostoma coliforme en Astraeus hygrometricus niet ontwikkeld is. Strikt genomen behoort Astraeus eigenlijk tot een andere familie, maar uiterlijk is het een echte „aardster".

De tabel is speciaal gebaseerd op niet al te verse exemplaren; bij al te verse zwammen heeft zich vaak de kraag (G. triplex) of de steel nog niet ontwikkeld.

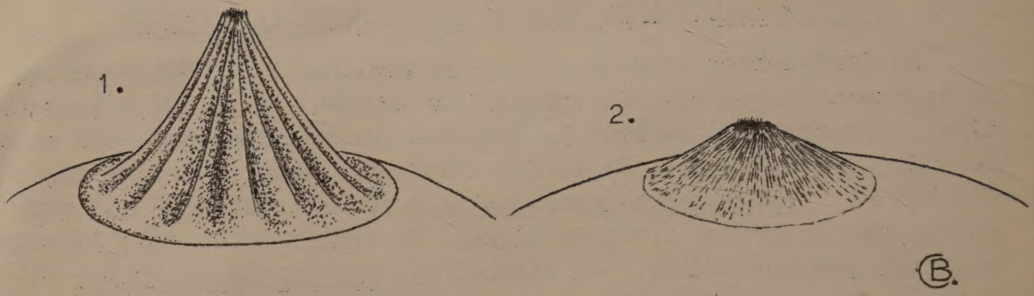
In de tabel zijn ook een paar soorten opgenomen, die nog niet in Nederland zijn gevonden.De reden is, dat G. campestre, die reeds lang verwacht werd, nu ten slotte toch gevonden is en dat ons land op het gebied van aardsterren nog lang niet voldoende doorzocht is.

De meeste soorten zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam, zelfs in de duinen. Het aantal vindplaatsen is gering en zelden vindt men op een vindplaats veel exemplaren. De duinen zijn verreweg het beste gebied. Men zij er echter op verdacht dat de aardsterren veel verrassingen bieden. Niet alleen hun plotseling opduiken op onverwachte plaatsen, maar ook hun verschillen in vorm, uiterlijk, afmetingen, etc. zijn merkwaardig. Vandaar dat de tabel mogelijk niet in alle gevallen uitkomst zal bieden.

De zeldzaamheid van bijna alle soorten en het moeilijke kiemen der sporen maken het gewenst nog even te wijzen op de noodzaak van hun bescherming. Wie het geluk heeft aardsterren te vinden, roeie ze niet uit door een groot aantal exemplaren mede te nemen. Het mag al een wonder heten dat wij zoveel soorten in Nederland hebben, want bijna alle hebben ze grote moeite zich te handhaven en van zich uitbreiden komt nauwelijks iets.

De sporen zijn, met uitzondering van die van G. rufescens, alle duidelijk gestekeld, maar alleen met veel vergelijkingsmateriaal als determinatiekenmerk te gebruiken.

Ik heb gepoogd een tabel te ontwerpen voor de jeugdvormen. Dit is een wat hachelijke onderneming, want een aantal soorten is in dat stadium niet te onderscheiden en voor de overige is een behoorlijke ervaring wel zeer gewenst. Maar het moge een stimulans zijn



Pl. I fig.: 1. Gevoord peristoom; 2. Gewimperd peristoom met hof.
Vergroot.

om eens goed op deze dingen te letten.

Waar het mij wenselijk leek, heb ik enige klemtoonaanwijzingen gegeven voor de juiste uitspraak der wetenschappelijke namen.

Het zal mij te allen tijde verheugen opgave te ontvangen van vondsten en om zo nodig determinaties te verrichten. Het adres is: Floraplein 9, Haarlem.

Gaarne wil ik op deze plaats de heer C. Bas bedanken voor de toewijding, waarmede hij de tekeningen heeft vervaardigd, die de bruikbaarheid van deze tabel moeten verhogen.

TABEL

Gebruikte afkortingen: aa. = algemeen; a. = vrij algemeen; z. = vrij zeldzaam; z.z. = zeldzaam; z.z.z. = zeer zeldzaam.

1a. Endoperidium een gesloten bolletje met 1 of meer gaatjes, waarbinnen de sporen. .... 2.

b. Bij openbuigen van slippen van exoperidium komt sporenmassa open te liggen. Bij verse exemplaren bevindt zich dan tevens een sporenlaag op de boven-(binnen-)zijde van exoper.;dit kenmerk bij ouderdom verdwijnend. Onder-(buiten-)zijde slippen vrij van aanhechtende grondsubstantie. Grote soort, exoper. 8-10 cm doorsnee. Nog niet in Nederland, vooral in duinstreek te verwachten.......... (<u>Trichaster melanocéphalus Czern.</u>)

2a. Endoper. met veel gaatjes en veel steeltjes, exoper. 4-15 cm doorsnee. Vrijwel alleen in duinen, zzz, gaarne onder iep. (fig. 3) .... <u>Peperbus, Myriόstoma coliforme (Dicks. ex Pers.) Corda</u>

b. Endoper. met 1 gaatje en 1 steeltje (bij te verse exemplaren kan steeltje nog verborgen zijn; bij oude exx. van G. triplex en

↓

↓ G. schaefféri soms schijnbaar een kort steeltje. .... 3.

c. Endoper. met 1 gaatje, zonder steeltje (zittend). .... 9.

3a. Peristoom met duidelijke plooien (gevoord), meestal mooi kegelvormig. (fig. 1) .... 4.

b. Peristoom gladvezelig (gewimperd). (fig. 2) .... 6.

4a. Endoper. slank gesteeld, breder dan hoog en vooral in droge toestand ± baretvormig, met afhangende kraag aan de onderzijde. Exoper. 3-4 cm doorsnee. Vrijwel alleen in duinen, zzz, gaarne onder vlier. (fig. 4) .... Baretvormige aardster, G. striatum D.C.

b. Endoper. slank gesteeld, geen afhangende kraag, vaak met straalsgewijze groeven aan de onderzijde en met een korte schede aan de basis van de steel, grote soort, exoper. tot 10 cm doorsnee, peristoom een slanke kegel tot 5 mm lang. Duinen en hoge zandgronden, zz, gaarne onder dennen. (fig. 5) .... Grote aardster, G. pectinatum P.

c. Endoper. kort en dik gesteeld, kleine soorten, exoper. 1-4 cm diameter, peristoom kort, 1-2 mm. .... 5.

5a. Endoper. door zeer kleine wratjes ruw (loupe), exoper. enigszins hygroscopisch (krult bij indrogen terug naar steel, maar bedekt endoperidium niet. Duinzand en wegranden in duinen, alleen Vlieland en Vogelenzang. (fig. 6a en 6b) .... Ruwe aardster, G. campestre (Morg.) Kambly & Lee (= G. ásperum Lloyd)

b. Endoper. glad, exoper. niet hygroscopisch. Duinen en heide, zz, graag bij struikjes. (fig. 7) .... Heide aardster, G. nanum P. (= G. schmidéli Vitt.)

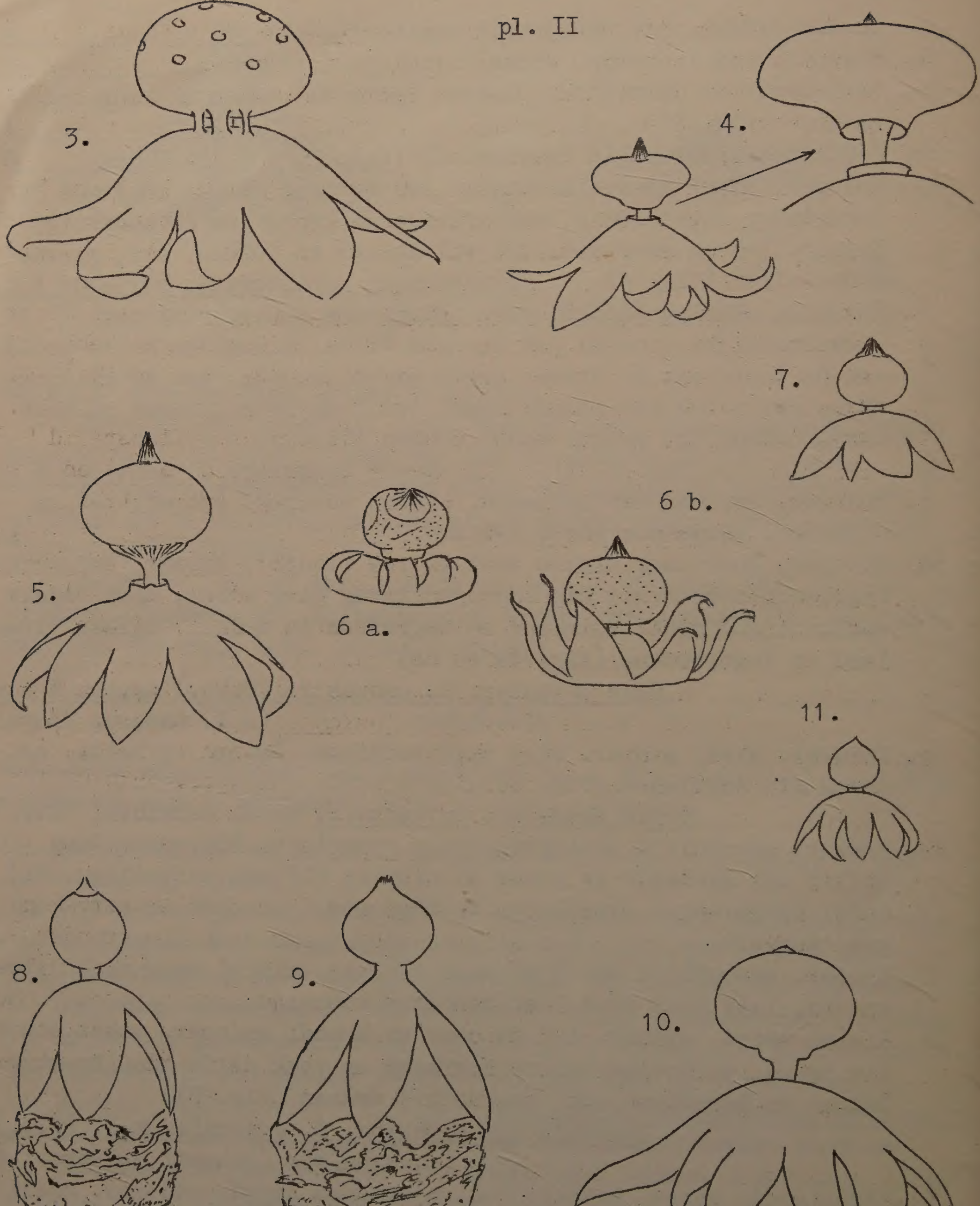
6a. Exoper. gewoonlijk 4-slippig, hoog opgericht, buitenste laag blijft als kommetje in grond en slippen blijven vastzitten. Bij oude, losgeraakte exemplaren is hoge model van het exoper. een goed kenmerk. .... 7.

b. Exoper. gewoonlijk met 5 of meer slippen, min of meer vlak uitgespreid, laag laat niet los, dus geen kommetje. .... 8.

7a. Kleine soort, exoper. 1-2 cm hoog en breed, endoper. meest hoger dan breed, peristoom scherp omgrensd en vaak zelfs schijfvormig. Duinen en binneland, zz, gaarne bij dennen. (fig. 8) .... Vierslippige aardster, G. quadrifidum P. (p.p.) (= coronatum (Schaeff.) Schroet.)

b. Middelgrote soort, exoper. 3-4 cm hoog en breed, endoper. meest breder dan hoog, peristoom zonder scherpe afscheiding uit het endoper. voortkomend. Loofbos, nog niet in Nederland, vooral

pl. II



in Limburg te verwachten. (fig. 9) ......(G. fornicatum (Huds.) Fr.)

8a. Grote soort, exoper. 4-8 cm, korte, dikke steel, endoper. vaak met apophyse (verdikking bij overgang van steel in endoper.), peristoom niet of weinig omgrensd. Duinen, zzz, graag onder vlier, meidoorn, kardinaalsmuts en iep, (fig. 10). ....
Forse aardster, G. coronatum P. (non Schaeff.) (= limbatum Fr.)

b. Kleine soort, exoper. 1-4 cm, kort, dik steeltje, peristoom scherp omgrensd. Duinen, a, vooral op open grazige of zanderige plaatsen (fig. 11). ....
.... Kleine aardster, G. minimum Schwein. (= cesatii Rab.)

9a. Exoper. hygroscopisch, bij drogen buigen slippen zich geheel naar boven terug, het endoper. bedekkend. (fig. 12a en 13a) ... 10.

b. Exoper. niet hygroscopisch. .... 11.

10a. Grote soort, dikke leerachtige slippen, exoper. uitgespreid 5-8 cm, geen peristoom, alleen gaatje. Hoge zandgronden (a) en kalkarme duinen (zzz), gaarne bij eiken (fig. 12a en 12b) ....
.... Hygrometrische aardster, (Poor man's weather glass),
Astraeus hygrometricus (P.) Morg.

b. Kleine soort, taaie doch dunne slippen aan onder-(buiten-)zijde witachtig, aan boven-(binnen-)zijde zwartachtig tot donkerbruin, exoper. uitgespreid 2-3 cm, peristoom ontwikkeld. Duinen en Z. Limburg, zzz, gaarne onder meidoorn, iep, kardinaalsmuts. (fig. 13a en 13b). ..... Tepelaardster, C. mammosum Chev.

11a. Kleine soort, exoper. 1-2½ cm, peristoom gevoord (geplooid) en meestal lang, zonder afscheiding zich uit endoper. ontwikkelend. Duinen, zzz, langs wegranden. (fig. 14). ....
.... Bruine aardster, G. badium P.

b. Peristoom gewimperd, zonder plooien. .... 12.

12a. Een hof (lichte kring) om het peristoom (bij twijfel natmaken), buiten-(onder-)zijde van slippen zonder aanhechtende grondsubstantie. .... 13.

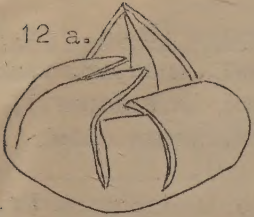
b. Geen spoor van hof. Buiten-(onder-)zijde met aanhechtende grondsubstantie, welke zonder beschadiging niet is te verwijderen. 14.

13a. Buiten-(onder-)zijde van exoper. bruin, veelal overlangs gebarsten. Exoper. 4-10 cm. Om endoper. duidelijke, vlezige kraag,

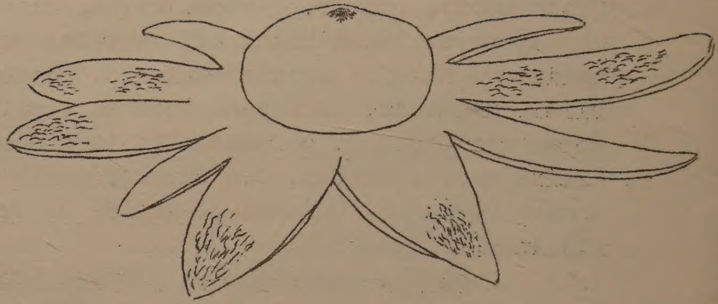
---

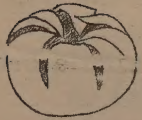
pl. II fig.: 3. Myriostoma coliforme; 4. Geastrum striatum; 5. G. pectinatum; 6. G. campestre, a. droog, b. vochtig; 7. G. nanum; 8. G. quadrifidum; 9. G. fornicatum (naar Hollós); 10. G. coronatum; 11. G. minimum. Alles nat. grootte.

12 a.



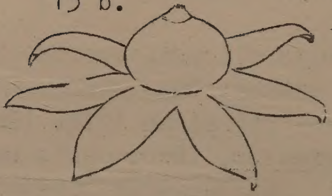
12 b.



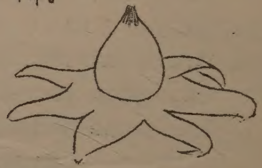


13 a.

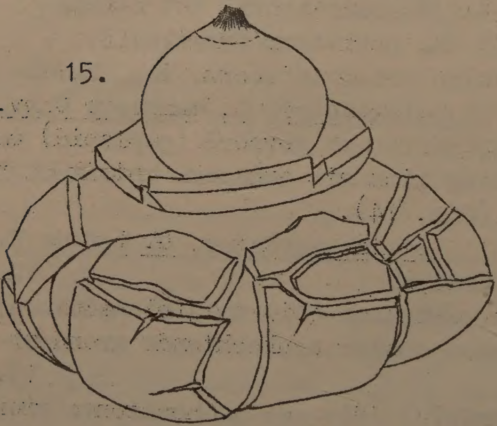
13 b.



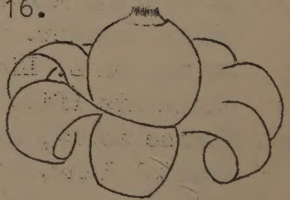
14.



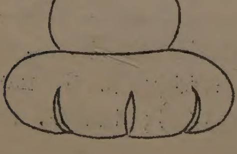
15.



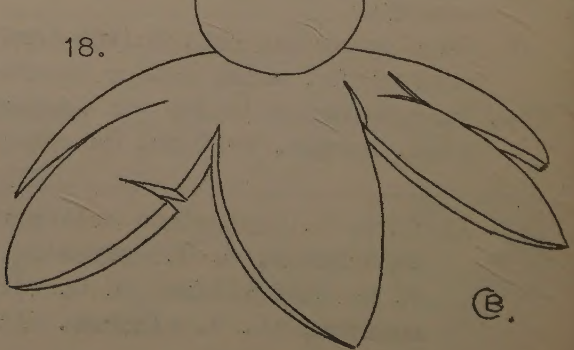
16.



17.



18.



welke zich van de vlezige laag der slippen heeft afgescheiden (bij te jonge exemplaren, waarbij de slippen schuin naar boven wijzen en zich nog niet naar beneden hebben omgekruld, heeft de kraag zich nog niet ontwikkeld). De hof is vaak onduidelijk. In de duinen vaak aa, verder door het gehele land zz. Groeit op zeer uiteenlopende terreinen, zoals loof- en naaldbos, open duinzand, opgespoten land, etc. (fig. 15) .... Gekraagde aardster, G. triplex Jungh.

b. Als 13a, doch geen kraag en vaak een wat steelachtige verbinding tussen exo- en endoper. ....(oude exemplaren van) G. triplex ↓

c. Buiten-(onder-)zijde fraai okergeel, viltig, bij vocht donkerder. Kleiner en teerder dan vorige. Duidelijke afscheiding tussen peristoom en endoper. Duinen vooral onder het Noordzeekanaal, zzz, gaarne onder meidoorn, kardinaalsmuts, kurkiep e.d. (zie ook bij G. rufescens). (fig. 16) .... Viltige aardster, G. saccatum Fr.

14a. Exoper. gewoonlijk 3-5 cm, soms tot 10 cm groot. Laag onder de aanhechtende grondsubstantie wit; bij oude exemplaren kan alle grondsubstantie met buitenste laag verdwenen zijn. Men verwarre de zwam dan niet met G. saccatum die er in habitus veel op gelijkt, maar o.a. een hof heeft. Dit is de enige Nederlandse soort waarbij de sporen zo goed als ongestekeld zijn. Duinen vooral boven het Noordzeekanaal en hogere zandgronden, z, vooral in loofbos. (fig. 17) ...... Gewimperde aardster, G. rufescens P. (non Hollós nec auct.) (= fimbriatum Fr.)

b. Grote soort, exoper. 6-8 cm, vlezige laag bruinrose, bij verse exemplaren rose, bij oude is de rose tint veelal grotendeels verdwenen. Het endoperidium kan enigszins gesteeld lijken; dan op G. coronatum gelijkend. Vermoedelijk alleen op kalkarme gronden (Bergen N.H., Deventer, Wassenaar), zzz, gaarne in bossen. (fig. 18). .... Rose aardster, G. schaefféri Vitt. (= rufescens Hollós)

Pl. III fig.: 12. Astreus hygrometricus, a. droog. b. vochtig; 13. Geastrum mammosum, a. droog. b. vochtig; 14. G. badium; 15. G. triplex; 16. G. saccatum; 17. G. rufescens; 18. G. schaefferi (naar Eberle). Alles nat. grootte.

TABEL VOOR DE JEUGDVORMEN

(voor zover deze van elkaar te onderscheiden zijn)

1a. Jeugdvorm schoon of gemakkelijk te ontdoen van aanklevende grondsubstantie, zonder buitenste laag te beschadigen. .... 2.

b. Aanhechtende grondsubstantie niet te verwijderen zonder buitenste laag te beschadigen. Jeugdv. zich onder aardoppervlak ontwikkelend, meestal ovaal van vorm. .... 5.

2a. Jeugdv. peer- of tulpebolvormig, week, met brede einde onderaan, geheel of half boven grond met bos myceliumdraden aan de basis. .... 3.

b. Jeugdv. droog en hard, tot 4 à 5 cm doorsnee, ovaal en aan één zijde toegespitst. Toegespitste gedeelte in de grond; zwam opent zich aan de vlakke zijde, welker buitenzijde vaak in kleine veldjes gebarsten is. .... <u>Myriόstoma coliforme</u>

c. Anders. .... 4.

3a. Jeugdv. bruin, buitenlaag vaak overlangs gebarsten .... <u>G. triplex</u>
(de jeugdv. van de nog niet in ons land gevonden Trichaster melanocephalus zal hier vermoedelijk veel op gelijken, doch minder gebarsten zijn).

b. Jeugdv. okergeel, viltig, zeer fraai. .... <u>G. saccatum</u>

4a. Jeugdv. groot, 2-3 cm doorsnee, ovaal of aan één zijde iets toegespitst, zeer hard en droog, donkerbruin. .... <u>Astraeus hygrometricus</u>

b. Jeugdv. klein, vaak iets toegespitst, 1-1½ cm diameter, hard en droog, vuilwit. .... <u>G. mammosum</u>

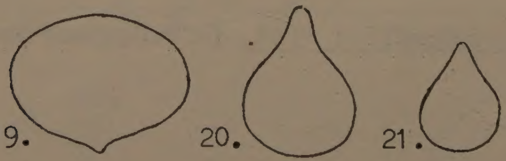
5a. Jeugdv. vrij zacht, vlezige binnenlaag rose .... <u>G. schaefferi</u>

b. Geen rose tint. .... (de hier niet behandelde soorten)

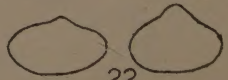
Floraplein 9, Haarlem

G.L. van Eyndhoven

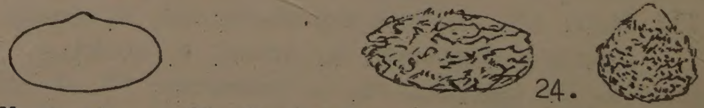
Alles ½ nat. grootte.



19. 20. 21.



22.



23. 24.

Pl. IV fig.: 19. Myriostoma; 20. G. triplex; 21. G. saccatum; 22. G. mammosum; 23. Astraeus; 24. andere soorten.

KLEINE PARADE

Fistulina hepatica. Mejuffrouw Van Stolk te Huis ter Heide vond een biefstukzwam op een 20 cm dikke tamme kastanje. Deze soort komt vrijwel altijd op eiken voor. Zijn er meer uitzonderingen op deze regel?

Vergiftiging door Lactarius deliciosus. De Heer A.N. Koopmans en Mevr. J.A.C. Veth te Apeldoorn verzamelden prachtig materiaal van Lactarius deliciosus voor consumptie. Na gebruik voelden beiden zich 's avonds en 's nachts onwel. Er trad een toestand op die op dronkenschap leek, waarbij de benen min of meer verlamd werden en de hartslag zich versnelde. Dit alles terwijl in de boeken deze soort als eetbaar wordt opgegeven.

Laat dit een waarschuwing zijn voor hen die paddestoelen eten, met kleine hoeveelheden te beginnen, als zij zich aan een soort wagen die zij nog niet eerder gebruikten, zelfs al wordt die soort als goed eetbaar beschouwd.

Lactarius piperatus en zijn dubbelganger. Onder de in Nederland als Lactarius piperatus (Gepeperde Melkzwam) aangeduide paddestoelen gaan twee soorten schuil.

De echte L. piperatus is geheel wit, de melk droogt wittig op en verkleurt niet met KOH terwijl de steel even lang of langer is dan de diameter van de hoed.

Zijn dubbelganger L. glancescens is aanvankelijk wit, maar krijgt vuil-gelige vlekken terwijl de melk groenig opdroogt. Een druppel melk op een glaasje gemengd met KOH geeft een goudgele verkleuring. De steel is vaak korter dan de hoeddiameter.

Tot voor kort was deze laatste soort onbekend in Nederland. Maar de Heer Koopmans te Apeldoorn zond een exemplaar naar het Rijksherbarium.

MYCOLOGISCH NIEUWS 14-15

14. Stropharia aeruginosa en Str. cyanea.

R. Tuomikoski (Karstenia 2 : 31-32, 1953) vestigt er in zijn artikel "Notes on Finnish Agaricales" de aandacht op, dat wat men Str. aeruginosa (kopergroenzwam) pleegt te noemen in werkelijkheid een mengsel van 2 of 3 soorten is.

Hij onderscheidt voorlopig Str. aeruginosa in engere zin en Str. cyanea.

De eerste soort uit het bos (in Finland mossig sparrenbos) heeft meer groene kleuren, een goed ontwikkelde ring en de lamellensnede met marginale cellen bezet.

De tweede is een soort van ruderale terreinen (parken, tuinen, bemeste graslanden, afvalplaatsen, vaak onder brandnetels) met meer blauwe kleuren, vergankelijke ring en de lamellensnede niet duidelijk met marginale cellen bezet.

Als afbeeldingen van Str. aeruginosa haalt de auteur aan: Cooke, pl. 555/551 en Ricken, pl. 63 fig. 4. Voor Str. cyanea citeert hij vooral Krombholz, pl. 62, fig. 11-12 en Lange, pl. 140A.

Nu ken ik de kopergroenzwam alleen van standplaatsen waar ook brandnetels voorkomen. Zou dit betekenen dat wij alleen Str. cyanea hebben?

15. Sarcodontia crocea (Mycoacia setosa)

Onder de naam Mycoacia setosa vermeldt Donk (Med. Nederl. Mycol. Ver. 18-20 : 152, 1931) een parasiet die, eind vorige eeuw, door pater Rick bij Valkenburg (L.) is gevonden. Voor zover ik kan nagaan is dit de enige vondst in ons land.

De Tsjechische mycoloog F. Kotlaba bericht (Preslia 26 : 183-192, 1954) over het parasitair optreden van deze soort, die hij Sarcodontia crocea noemt en die bekend is uit heel Europa, met de grootste frequentie in het centrale deel van het continent.

Volgens Kotlaba treedt de zwam eerst saprophytisch op en vestigt zich in het half dode hout rondom een wond. Daarna dringt het mycelium het gezonde hout binnen en veroorzaakt wit-rot. Door scheuren in de schors treden de vruchtlichamen (onregelmatige verdikkingen met hangende zwavelgele stekels) naar buiten. Oude en verwaarloosde vruchtbomen (meestal appel en peer) hebben het meest van de aantasting te lijden, vooral bij hoge luchtvochtigheid. Gezien het gevaarlijke karakter van de parasiet is het van belang oude vruchtbomen er eens op na te kijken.

R.A. Maas Geesteranus

LEDENADMINISTRATIE

Nieuwe leden:

C. Kaars jr., O.Z. Voorburgwal 123, Amsterdam C.
Mevr. Kaars, huisgenoot-lid.